Revue suisse de Zoologie 104 (1): 13-16; mars 1996

Systématique évolutive des *Pseudosinella*. XV. Une espèce nouvelle provenant des Iles Canaries (Insecta: Collembola).

Maria Manuela da GAMA
Departamento de Zoologia da Universidade de Coimbra,
3000 Coimbra Codex, Portugal.

Evolutionary systematics of *Pseudosinella*. XV. One new species from Canary Islands (Insecta: Collembola). - This paper contains the description of one new species of the genus *Pseudosinella* from Canaries (Islands of Tenerife and Fuerteventura) collected in volcanic caves.

Key-words: Insecta - Collembola - *Pseudosinella* - new species.

INTRODUCTION

Les matériaux qui concernent cette espèce ont été récoltés dans quatre grottes volcaniques des Iles Canaries: Cueva del Llano, la seule grotte existante dans l'Ile de Fuerteventura, et Cueva del Bucio, Cueva de Felipe Reventón et Cueva del Viento situées dans l'Ile Tenerife.

L'étude de *Pseudosinella oromii* n. sp. et d'autres espèces de Collemboles récoltés dans la Cueva del Viento s'insère dans un projet d'impact environnemental, qui est en train d'être réalisé dans cette grotte, sous l'orientation du Professeur Pedro Oromí, du Département de Zoologie de l'Université de la Laguna, Tenerife.

Je remercie le Professeur Oromí de m'avoir confié l'étude de ces matériaux.

Les types de la nouvelle espèce sont déposés au Muséum d'histoire naturelle de Genève (MHNG), au Département de Zoologie de l'Université de La Laguna (U.L.) et au Musée de Zoologie de l' Université de Coimbra (M.C.).

Pseudosinella oromii n. sp.

STATIONS ET TYPES*:

Canaries, Tenerife, Icod de los Vinos, 650 m altitude, Cueva del Sobrado (Cueva del Viento): holotype et 1 paratype (prép.), leg. M. Arechavaleta, V. 1994 (Mr3-Q) (MHNG). Idem, 2 paratypes (alcool), leg. P. Oromí, V. 1994 (Mr1-B-ol) (U.L.). Idem, 1 paratype (alcool), leg. L. Sala, V. 1994 (S15-V-ol) (M.C.). Idem, 2 paratypes (alcool), leg. L. Sala, V. 1994 (S13-V3-ol) (M.C.). Idem, 1 paratype (alcool), leg. L. Sala, V. 1994 (S15-B2-ol) (MHNG).

---

* La plupart du matériel est mal conservé.

Manuscrit accepté le 12.01.1996

Galería Intuición de la Cueva del Sobrado (Cueva del Viento), 26 paratypes, leg. L. Sala, V. 1994 (INT4-V). 6 paratypes, (prép.) (M.C.), 20 paratypes (alcool) (U.L.). Idem, 43 paratypes (alcool), leg. P. Oromí, V. 1994 (INT10-V-ol) (MHNG). Idem, 2 paratypes (alcool), leg. L. Sala, V. 1994 (INT13-V) (U.L.). Idem, 20 paratypes (alcool), leg. M. Arechavaleta, V. 1994 (INT16-V-ol) (U. L.). Idem, 6 paratypes (prép.), leg. L. Sala, V. 1994 (INT19-H) (MHNG). Idem, 3 paratypes (alcool), leg. M. Arechavaleta, V. 1994 (INT-V-7) (MHNG).

Galería de los Ingleses (Cueva del Viento), 4 paratypes (alcool), leg. M. Arechavaleta, V. 1994 (I2-V-ol) (MHNG). Idem, 4 paratypes (prép.), leg. L. Sala, V. 1994 (I10-V-ol) (U. L.). Idem, 4 paratypes (alcool), leg. M. Arechavaleta, V. 1994 (I14-V-ol) (U. L.). Idem, 8 paratypes (prép.), leg. M. Arechavaleta, V. 1994 (I14-B-ol) (M.C.).

Conexión entre la Galería de los Ingleses y la Galería principal de la Cueva del Viento, 10 paratypes (alcool), leg. M. Arechavaleta, V. 1994 (ING2-C) (M. C.).

Cueva del Viento, 5 paratypes (alcool), leg. L. Sala, V. 1994 (Vi-I-3) (MHNG).

Galería de la Cruz (Cueva del Viento), 3 paratypes (alcool), leg. P. Oromí, V. 1994 (C2-V3-ol) (U.L.).

Cueva del Viento (Conexión con la Cueva del Sobrado), 3 paratypes (prép.), leg. M. Arechavaleta, V. 1994 (S-Vi-B3-ol)) (MHNG). Idem, 2 paratypes (alcool), leg. L. Sala, V. 1994 (S-Vi-V3-ol) (M.C.). Idem, 4 paratypes (alcool), leg. P. Oromí, V. 1994 (S-Vi-V2-ol) (M. C.). Idem, 1 paratype (alcool), leg. M. Arechavaleta, V. 1994 (S-Vi-V1-ol) (U.L.).

Tenerife, Cueva de Felipe Reventón, 1 paratype (alcool), leg. P. Oromí, V. 1994 (F7-2-ol) (MHNG). Idem, 1 paratype (alcool), leg. L. Sala, V. 1994 (F7-5-ol) (U. L.).

Tenerife, Aguamansa, 1000 m altitude, Cueva del Bucio, 2 paratypes (prép.), leg. P. Oromí, 14. XII. 1990 (T. Bu. 6) (MHNG). Idem, 11 paratypes (prép.), leg. P. Oromí, 1. IV. 1991 (T. Bu. 22), 7 paratypes (U. L.) et 4 paratypes (M.C.).

Fuerteventura, Villaverde, 100 m altitude, Cueva del Llano, 2 paratypes (prép.), leg. P. Oromí, 14. II. 1991 (F. U. 24) (U.L.).

Description:

Taille: 1,6-2 mm. Pigment et yeux absents. Antennes / diagonale céphalique = 2. L'organe antennaire III présente la structure habituelle. Articles antennaires sans écailles. Macrochètes dorsaux: R001/10/0101+2. Le macrochète céphalique dorso-latéral est accompagné d'une trichobothrie. La disposition des macrochètes de l'abd. IV est répresentée dans la figure 1: les deux macrochètes médiaux sont placés derrière le pseudopore, étant le postérieur plus petit que l'antérieur. Chétotaxie de l'abd. II: - a B q_1q_2. Base du labium m_1 - r e l_1 l_2; la soie m_2 fait défaut, les grandes soies sont lisses et r est rudimentaire. Soie accessoire s de l'abd. IV absente. Griffe III (fig. 2) avec la dent impaire située à 50-60% de sa crête interne. Cette dent est parfois absente, surtout dans les griffes I et II, qui sont un peu plus élancées que la griffe III. Les dents proximales sont subégales et naissent sensiblement au même niveau. Le bord interne de l'empodium est droit dans sa moitié distale et il y a souvent une petite dent externe principalement dans les pattes I et II. Ergot tibiotarsal relativement allongé et faiblement épaissi à l'extrémité. La dent apicale du mucron est un peu plus longue que l' anteapicale.

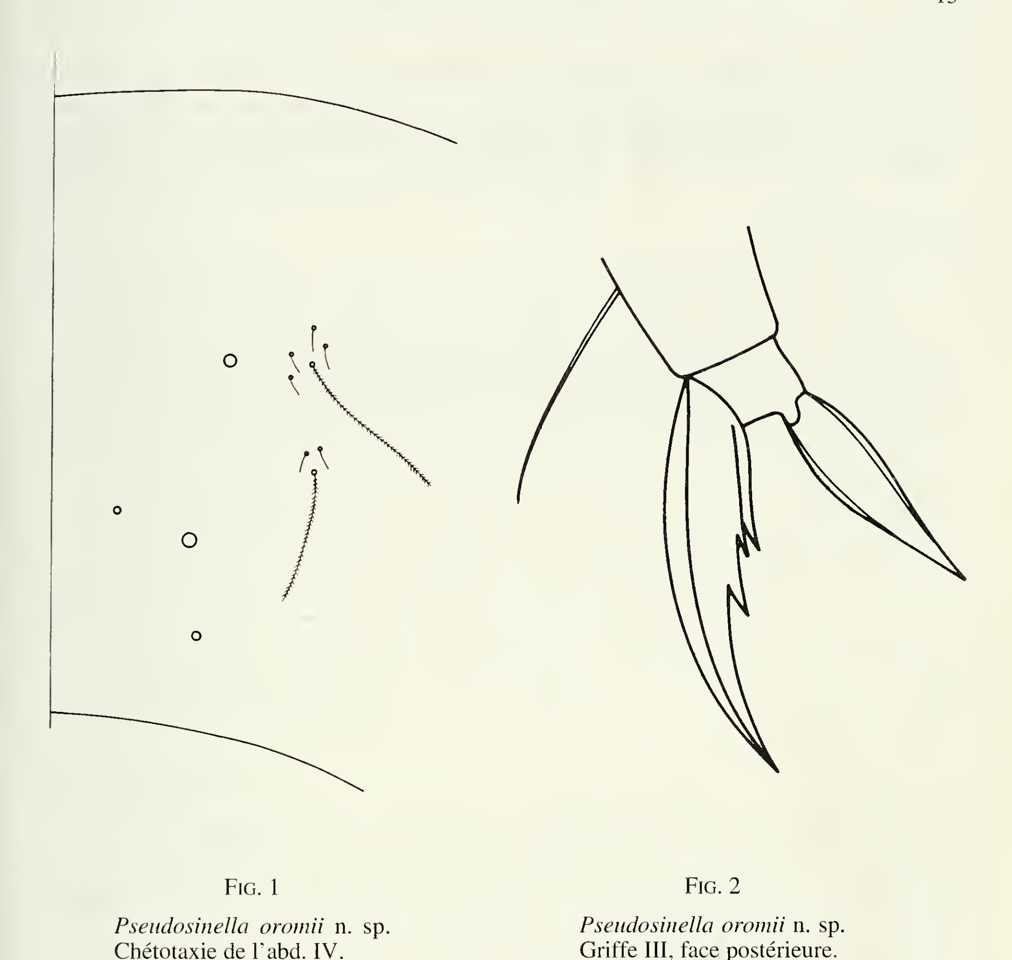


FIG. 1

Pseudosinella oromii n. sp.
Chétotaxie de l'abd. IV.

FIG. 2

Pseudosinella oromii n. sp.
Griffe III, face postérieure.

DISCUSSION:

Il est très difficile et problématique d'établir des rapports phylogénétiques entre *P. oromii* n. sp. et les autres espèces de ce genre appartenant à la lignée généalogique dérivée de *Lepidocyrtus pallidus* Reuter, 1890 emend. Gisin, 1965 (GISIN 1967; GAMA 1984). En effet, cette nouvelle espèce présente des caractères particuliers et une corrélation de caractères qu'on ne trouve pas ailleurs: sur la base du labium m_2 fait défaut, mais les autres soies sont lisses, tandis que les espèces, chez lesquelles cette soie est absente, ont les soies M_1, E, L_1 et L_2 ciliées. Il s'agit d'espèces primitives, dont la plupart possèdent des yeux et des antennes courtes. *P. oromii* n. sp., par contre, est aveugle et ses antennes sont relativement allongées.

Les caractères mentionnés et la forme de l'empodium (fig.2), dont le bord interne est droit dans sa moitié distale, sont des caractères évolués, qui révèlent dèja une certaine adaptation à la vie cavernicole.

Il faut également faire ressortir la disposition des macrochètes médiaux de l'abd. IV par rapport au pseudopore (fig. 1). *P. infrequens* présente aussi cette particularité, mais la plupart de ses caractères ne sont pas partagés par *P. oromii* n. sp. (Gisin & Gama 1969: 145).

BIBLIOGRAPHIE

Gama, M. M. da. 1984. Phylogénie des espèces européennes de *Pseudosinella* (Collembola: Entomobryidae). *Annales de la Société royale zoologique de Belgique* 114 (1): 59-70.

Gisin, H. 1967. Espèces nouvelles et lignées évolutives de *Pseudosinella* endogés. *Memórias e Estudos do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra* 301: 1-21.

Gisin, H. & M. M. da Gama. 1969. Espèces nouvelles de *Pseudosinella* cavernicoles (Insecta: Collembola). *Revue suisse de Zoologie* 76 (1): 143-181.